

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN(11)Publication number : **04-109977**(43)Date of publication of application : **10.04.1992**

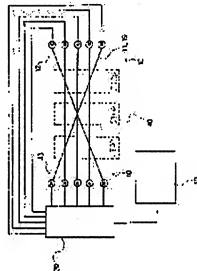
(51)Int.Cl.

A63F 5/04**A63F 9/00**(21)Application number : **02-231274**(71)Applicant : **OLYMPIA:KK**(22)Date of filing : **31.08.1990**(72)Inventor : **FURUICHI YASUHIRO****(54) SCORING LINE LIGHT-EMITTING DEVICE****(57)Abstract:**

PURPOSE: To make it possible for a player to identify a scoring pattern by looking at only a reel window by using an emission controller which controls emission of light from five individual linear light sources provided along a scoring line to emit light from the linear light source of a scoring line corresponding to the number of coins put in, among five linear light sources.

CONSTITUTION: When one coin is put in, only a linear light source 10 at the third position from above emits light; i.e., an optical fiber 11 emits red light as a red light source 12 corresponding to a center scoring line 19 emits light.

Similarly, when two coins are put in linear, 7 light sources 10 except those at upper and lower ends i.e., three linear light sources 10 emit light and when three coins are put in all the linear, light source 10 emit light. Then, a player visually recognizes light emitted from the linear light sources 10 while posing his field of view on a reel window 40 and recognizes the scoring line 19. Among the linear light sources 10 which emit light when coins are put in, after a game is completed, those which correspond to the scoring line 19 where a combination of patterns for scoring is made, i.e., a blue light source 13 emits light and thereby the optical fiber 11 emits blue light, and the player sees light emitted from the linear light sources 10 and recognizes the scoring pattern.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-109977

⑬ Int. Cl.⁷

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)4月10日

A 63 F 5/04
9/095 1 6 A
5 1 2 Z6777-2C
6777-2C

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全5頁)

⑮ 発明の名称 入賞ライン発光装置

⑯ 特 願 平2-231274

⑰ 出 願 平2(1990)8月31日

⑱ 発 明 者 古 市 靖 博 東京都台東区東上野2丁目15番12号 ニフコービル 株式

会社オリンピア内

⑲ 出 願 人 株式会社オリンピア 東京都台東区東上野2丁目15番12号 ニフコービル

⑳ 代 理 人 弁護士 黒田 博道 外3名

4月 3日 審 査

1. 発明の名称

入賞ライン発光装置

2. 特許請求の範囲

(1) 有底円筒状であって回転中心軸を水平とした3つの回転リールに、各々対応して3つ横並びに設けられた縦長長方形のリール窓をスロットマシンに設け、このリール窓に回転リール外周に露出された軸柄が縦方向に3つずつ目視可能となるように形成し、

3つのリール窓を水平方向に横切って3つの回転リールの軸柄の組合せを露出する本の入賞ラインと、3つのリール窓を対角方向に横切って3つの回転リールの軸柄の組合せを露出する2本の入賞ラインと、に附して5本の発光素子を設けると共に、

その5本の発光素子の発光を個別に制御する発光制御装置を備え、

その発光制御装置は、5本の発光素子のうちスロ

ットマシンへのコイン投入状態に応じた入賞軸柄の組合せとなりうる入賞ラインの発光素子を発光させることを制御可能であるように形成されたこと、を特徴とする入賞ライン発光装置。

(2) 有底円筒状であって回転中心軸を水平とした3つの回転リールに、各々対応して3つ横並びに設けられた縦長長方形のリール窓をスロットマシンに設け、このリール窓に回転リール外周に露出された軸柄が縦方向に3つずつ目視可能となるように形成し、

3つのリール窓を水平方向に横切って3つの回転リールの軸柄の組合せを露出する本の入賞ラインと、3つのリール窓を対角方向に横切って3つの回転リールの軸柄の組合せを露出する2本の入賞ラインと、に附して5本の発光素子を設けると共に、

その5本の発光素子の発光を個別に制御する発光制御装置を備え、

発光制御装置は、入賞軸柄の組合せに該当することになった入賞ラインの発光素子を発光させること、を制御可能であるように形成されたこと、

特図平4-100977(2)

を特徴とする入賞ライン発光装置。

(3) 有底円筒状であって回転中心軸を水平とした3つの回転リールに、各々対応して3つ横並びに設けられた縦長長方形のリール窓をスロットマシンに設け、このリール窓に回転リール外周に表示された絵柄が縦方向に3つずつ目視可能となるように形成し、

3つのリール窓を水平方向に横切って3つの回転リールの絵柄の組合せを表す3本の入賞ラインと、3つのリール窓を斜角方向に横切って3つの回転リールの絵柄の組合せを表す2本の入賞ラインと、に附て5本の発光素子を設けると共に、

その5本の発光素子の発光を制御する発光制御装置を備え、

発光制御装置は、5本の発光素子のうちスロットマシンのコイン投入枚数に応じた入賞絵柄の組合せとなりうる入賞ラインの発光素子を発光させること、及び入賞絵柄の組合せに該当することとなった入賞ラインの発光素子を発光させること、を制御可能であるよう形成されたこと、

を特徴とする入賞ライン発光装置。

3. 発明の詳細な説明

「図面上の利用分野」

本発明は、入賞ライン発光装置、更に詳しくは、スロットマシンの正面中央付近に設けられた3つのリール窓を横切って固定される5本の入賞ラインを、そのスロットマシンのゲーム進行に応じて点灯させたり、消灯させたりすることができるような装置、に関するものである。

「従来の技術」

(1) 従来のスロットマシンを、第2図及び第3図に基づいて説明する。

第2図は、スロットマシンの回転リールとその回転リールに貼付されるリールテープとを示す斜視図である。また、第3図は、従来のスロットマシンの正面図である。

従来のスロットマシンは、有底円筒状であって

回転中心軸を水平とした3つの回転リール50に、各々対応して3つ横並びに設けられた縦長長方形のリール窓40をゲーム機背面中央付近に設け、

このリール窓40に回転リール50外周に貼付されたリールテープ60に描かれた表示された絵柄61が縦方向に3つずつ目視可能となるように形成している。

このリール窓40には、3つのリール窓40を水平方向に横切って3つの回転リール50外周の絵柄61の組合せを表す3本の入賞ライン19と、3つのリール窓を斜角方向に横切って3つの回転リール50外周の絵柄61の組合せを表す2本の入賞ライン19とが描かれている。

このようなスロットマシンにおけるゲームの入賞の様子は、コインの投入枚数や入賞ライン19に当たった絵柄61の組合せの種類によってたぐんのパターンがある。

コインの投入枚数は1枚から3枚であり、その投入枚数に応じてその1ゲームにおいて入賞となり得る入賞ライン19の本数が増加するよう設け

されている。また入賞となる絵柄61の組合せは、ゲーム機の上パネル48などに小さく表示されている。

(2) しかしながら、ある1ゲームについて自身はコインを何枚投入し、それによってどれが入賞ライン19となりうるか、又は、リール窓40に当たった絵柄61のみを目視してその1ゲームにおいて入賞絵柄の組合せがあるかどうか、といった判別は、紙幣を挿入して入賞絵柄の種類が限に入ったようなプレイヤーでないと困難である。

このため、従来のスロットマシンには、例えば第3図に示したような、入賞ラインランプ70を設けていた。

即ち、リール窓40の近傍(第3図に示す例においてはゲーム機に向かってリール窓40の右側)は、5本の入賞ライン19にそれぞれ対応した入賞ラインランプ70を設けることとしていた。

(3) この入賞ラインランプ70は、ゲームスタート時にコインの投入枚数に応じて入賞の可能性のある入賞ライン19に該当するものが点灯すると

特開平4-109877(3)

ともに、ゲーム終了時に入賞検知の組合せとなった入賞ライン19に対応するものが点灯滅いは点滅するよう形成されている。

更に具体的に説明する。ゲームスタート時に、コイン投入枚数が1枚の場合は中央の入賞ライン19に対応する上から3番目の入賞ラインランプ70のものが点灯し、コイン投入枚数が2枚の場合は上下を除く3つの入賞ラインランプ70が点灯し、コイン投入枚数が3枚の場合は全ての入賞ラインランプ70が点灯する。プレイヤーは、入賞ラインランプ70の点灯を目視することによって入賞の可能性のある入賞ライン19を確認できる。

そして、ゲームが終了した場合には、コイン投入時に点灯した入賞ラインランプ70のうち、入賞検知の組合せとなった入賞ライン19に対応する入賞ラインランプ70のものが点灯滅いは点滅し、他の入賞ラインランプ70は消灯する。プレイヤーは、入賞ラインランプ70の点灯滅いは点滅を目視することによって入賞検知の組合せとなっ

た入賞ライン19を確認できる。

『発明が解決しようとする課題』

(1) しかしながら、従来のスロットマシンに入賞を示すための入賞ラインランプ70には、深のようないずれかの欠点があった。

即ち、プレイヤーは、スロットマシンのリール窓40に現れる図柄81のみに視線を集中させていることがほとんどであり、そのリール窓40の近傍にある入賞ラインランプ70の点灯又は消灯は、リール窓40にあった視線を入賞ラインランプ70の方へ移さなければ確認できない。

コイン投入時にどの入賞ライン19に図柄81が揃えば入賞となるかを確認するために入賞ラインランプ70の方へ視線を移れること、又は1ゲームが終了する時に入賞ラインランプ70の方へ視線を移れることは、その振出しやゲームに対する集中力の低下防止、等の理由から、一般のプレイヤーが好むところではない。

(2) コイン投入時にどの入賞ライン19に図柄81

1が揃えば入賞となるか、又は入賞となった場合にどの入賞ライン19に図柄81が揃ったために入賞となったか、ということも、リール窓40のみに視線を集中させているだけで判別できるようなスロットマシンがあれば、上記のような従来の図柄の欠点は解決できる。

(3) 本発明の解決すべき課題は、

① コイン投入枚数に応じてどの入賞ラインに図柄が揃えば入賞となるか、ということを一時的にのみ見ているだけで判別できるようなスロットマシンを提供すること、

② 入賞となった場合にどの入賞ラインについての図柄が入賞検知の組合せとなったか、ということを一時的にのみ見ているだけで判別できるようなスロットマシンを提供すること、

③ コイン投入枚数に応じてどの入賞ラインに図柄が揃えば入賞となるか、及び入賞となった場合にどの入賞ラインについての図柄が入賞検知の組合せとなったか、ということを一時的にのみ見ているだけで判別できるようなスロットマシンを

提供すること、にある。

『課題を解決するための手段』

前記したような従来の図柄の欠点を鑑みた本発明者は、以下のような発明を提供する。

即ち、前記の①の課題を解決するための請求項(1)記載の発明は、

有図形領域状で図柄中心軸を水平とした3つの回転リールに各々対応して3個並びに設けられた図柄表示窓の図柄を水平方向に横切って3つの回転リールの図柄の組合せを指示する3本の入賞ラインと、3つのリール窓を対角方向に横切って3つの回転リールの図柄の組合せを指示する3本の入賞ラインと、に均等して5本の図柄表示窓を設けると共に、その5本の図柄表示窓を個別に制御する発光制御装置を備える。

特開平4-109977(4)

その発光制御装置は、5本の発光源のうちスロットマシンへのコイン投入枚数に応じた入賞給付の組合せとなりうる入賞ラインの発光源を発光させることを制御可能であるよう形成されたこと、を特徴とする。

また、前記の④の課題を解決するための請求項(2)記載の発明は、

有底円筒状であって回転中心軸を水平とした3つの回転リールに、各々対応して3つ横並びに設けられた縦長長方形のリール窓をスロットマシンに設け、このリール窓に回転リール外周に露出された絵柄が横方向に3つずつ目視可能となるように形成し、3つのリール窓を水平方向に横切って3つの回転リールの絵柄の組合せを表す3本の入賞ラインと、3つのリール窓を対角方向に横切って3つの回転リールの絵柄の組合せを表す2本の入賞ラインと、に照って5本の発光源を設けると共に、その5本の発光源の発光を個別に制御する発光制御装置を備え、

発光制御装置は、入賞給付の組合せに該当する

こと、及び入賞給付の組合せに該当することとなった入賞ラインの発光源を発光させること、を制御可能であるよう形成されたこと、を特徴とする。

【作用】

以下に、本発明に係る入賞ライン発光装置の作用について説明する。

(1) まず、請求項(1)記載の発明に係る入賞ライン発光装置の作用について説明する。

① 請求項(1)記載の発明に係る入賞ライン発光装置を備えたスロットマシンを操作しようとするプレーヤーは、スロットマシンに1枚ないし3枚のコインを投入する。

② コイン投入枚数に応じて、発光制御装置が5本の発光源の発光を制御する。

プレーヤーは、リール窓に縦横を置きながら、発光源の発光を確認することによって入賞の可能性のある入賞ラインを察知できる。

(2) 次に、請求項(2)記載の発明に係る入賞ラ

イン発光装置の作用について説明する。

① 請求項(1)記載の発明に係る入賞ライン発光装置を備えたスロットマシンを操作して、ゲームを行う。

② ゲームが終了した場合、発光制御装置は、コイン投入時に発光した発光源のうち、入賞給付の組合せとなった入賞ラインに対応する発光源のみを発光させるよう制御する。

プレーヤーは、リール窓に縦横を置きながら、発光源の発光を確認することによって入賞給付の組合せとなった入賞ラインを察知できる。

(3) 最後に、請求項(3)記載の発明に係る入賞ライン発光装置の作用について説明する。

① 請求項(1)記載の発明に係る入賞ライン発光装置を備えたスロットマシンを操作しようとするプレーヤーは、スロットマシンに1枚ないし3枚のコインを投入する。

② コイン投入枚数に応じて、発光制御装置が5本の発光源の発光を制御する。

プレーヤーは、リール窓に縦横を置きながら、

特開平4-109977(5)

発光源の発光を目標することによって入賞の可能性があるもの入賞ラインを確認できる。

④ ゲームが終了した場合は、発光制御装置は、コイン投入時に発光した発光源のうち、入賞給付の組合せとなった入賞ラインに対応する発光源のみを発光させるよう制御する。

プレーヤーは、リール窓に視座を置きながら、発光源の発光を目標することによって入賞給付の組合せとなった入賞ラインを確認できる。

「実施例」

以下、本発明を實施例によって更に詳しく説明する。

第1図は、請求項(3)に示す発明に係る入賞ライン発光装置の一例の構成を示す概略図である。

以下に、本実施例の構成について説明する。

本実施例の入賞ライン発光装置を使用するスロットマシンは、特許内図状であって図心中心線を水平とした3つの回転リール50に各々対応し

て3つ隣接して設けられた縦長長方形のリール窓40を設け、このリール窓40に回転リール50の外面に貼付されたリールテープ60の絵柄61が縦方向に3つずつ目視可能となるように形成されている。

また、3つのリール窓40を水平方向に横切って3つの回転リール50の絵柄61の組合せを表す2本の入賞ライン19と、3つのリール窓40を対角方向に横切って3つの回転リール50の絵柄61の組合せを表す2本の入賞ライン19とに治って5本の発光源10を配ると共に、その5本の発光源10の発光を個別に制御する発光制御装置20を備えている。

なお、図示は省略するものの、本実施例の入賞ライン発光装置を使用するスロットマシンは、入賞ラインランプを用いていない。

① 発光源10は、ゲーム機正面側に向かって発光可能であるようなファイバー11と、そのファイバー11に対して光を供給する2種類の発光源とを備えて形成されている。2種類の発光源

は、光ファイバー11の右端から赤い光を供給する赤色発光源12、及び光ファイバー11の左端から青い光を供給する青色発光源13である。

② 発光制御装置20は、5本の発光源10のうちスロットマシンへのコイン投入回数に応じた入賞給付の組合せとなりうる入賞ライン19の発光源10を発光させること、及びゲーム終了時に入賞給付の組合せに該当することとなった入賞ライン19の発光源10を発光させること、を制御可能であるよう形成された装置である。

本実施例においては、スロットマシンへのコイン投入回数に応じた入賞給付の組合せとなりうる入賞ライン19については、青色発光源12を用いて光ファイバー11を発光させ、ゲーム終了時に入賞給付の組合せに該当することとなった入賞ライン19については、青色発光源13を用いて光ファイバー11を発光させることとしている。

なお、スロットマシンへのコイン投入回数、及び入賞給付の組合せの判定等についての詳細は、スロットマシンのゲームの進行を制御するゲーム

制御装置30から供給される。

以下に、本実施例の作用について説明する。

① 本実施例に係る入賞ライン発光装置を備えたスロットマシンを操作しようとするプレーヤーは、スロットマシンに1枚ないし3枚のコインを投入する。

② コイン投入回数に応じて、発光制御装置20が5本の発光源10の発光を制御する。

具体的には、コイン投入回数が1枚の場合は、中央の入賞ライン19に対応する上から3番目の発光源10のみが発光する。即ち、中央の入賞ライン19に対応する青色発光源12の発光によって光ファイバー11が赤く発光する。

同様に、コイン投入回数が2枚の場合は、上下端を除く3つの発光源10が発光し、コイン投入回数が3枚の場合は5本全ての発光源10が発光する。

するとプレーヤーは、リール窓40に視座を置きながら、発光源10の発光を目視することによ

特開平4-103977(6)

よって入賞の可能性のある入賞ライン19を確証できる。

③ ゲームが終了した場合、発光制御装置20は、コイン投入時に発光した発光素子10のうち、入賞給付の組合せとなった入賞ライン19に対応する発光素子10のみを発光させるよう制御する。

即ち、入賞給付の組合せとなった入賞ライン19に対応する発光素子13が発光することによって発ファイバー11が青く発光する。

するとプレーヤーは、リール窓40に視感を置きながらも、発光素子10の発光を目視することによって入賞給付の組合せとなった入賞ライン19を確認できる。

以下に、本発明の効果をについて説明する。

① 本発明例によれば、
 コイン投入枚数に応じてどの入賞ライン19に給付も1が揃えば入賞となるか、及び入賞となった場合にどの入賞ライン19についての給付も1が入賞給付の組合せとなったか、ということを示す。

に入賞給付の組合せに該当することとなった入賞ライン19の発光素子10を発光させること、を制御可能であるよう形成された装置である」として説明した。

本発明に係る入賞ライン発光装置は、前記した実施例の入賞ライン発光装置に限られるものではない。

① 発光制御装置20が、5本の発光素子10のうちスロットマシンへのコイン投入枚数に応じた入賞給付の組合せとなりうる入賞ライン19の発光素子10を発光させることを制御可能であるよう形成された装置であるような、請求項(1)記載の発明に対応する入賞ライン発光装置を提供することである。

次に、このような入賞ライン発光装置の作用を説明する。

このような入賞ライン発光装置を備えたスロットマシンを操作しようとするプレーヤーは、スロットマシンに1枚ないし3枚のコインを投入する。そのコイン投入枚数に応じて、発光制御装置20

ール窓40のみを見ていて判別できるようなスロットマシンを提供することができる、という効果がある。

② 本発明例によれば、スロットマシンの中パネル部分の有効利用を図ることができる。即ち、入賞ラインランプを省略することができたので、入賞ラインランプの設置に要していたスロットマシン内のスペースがいなくなってスペースの有効利用を図ることができる。

加えて、入賞ラインランプの点灯に伴って発生していた熱による周辺機器への影響もなくなることとなる。

以下に、本発明例のバリエーションについて説明する。

(1) 前記した実施例の入賞ライン発光装置にあつては、「発光制御装置20は、5本の発光素子10のうちスロットマシンへのコイン投入枚数に応じた入賞給付の組合せとなりうる入賞ライン19の発光素子10を発光させること、及びゲーム終了時

0が5本の発光素子10の発光を制御する。

するとプレーヤーは、リール窓31に視感を置きながらも、発光素子20の発光を目視することによって入賞の可能性のある入賞ライン19を確認できる。

更に、このような入賞ライン発光装置の効果は説明する。

このような入賞ライン発光装置によれば、コイン投入枚数に応じてどの入賞ラインに給付が揃えば入賞となるか、ということを示すのみを見ていて判別できるようなスロットマシンを提供することができるという効果がある。

② 発光制御装置20が、ゲーム終了時に入賞給付の組合せに該当することとなった入賞ライン19の発光素子10を発光させることを制御可能であるよう形成された装置であるような、請求項(2)記載の発明に対応する入賞ライン発光装置を提供することもできる。

次に、このような入賞ライン発光装置の作用を説明する。

特開平3-103977(7)

このような入賞ライン発光装置を備えたスロットマシンを操作して、ゲームを行ってゲームが終了した場合、発光制御装置20は、コイン投入時に発光した緑光線10のうち、入賞抽選の組合せとなった入賞ライン19に対応する緑光線10のみを発光させるよう制御する。

するとプレイヤーは、リール窓81に視線を書きながらも、緑光線10の発光を目撃することによって入賞抽選の組合せとなった入賞ライン19を確認できる。

更に、このような入賞ライン発光装置の効果を図解する。

このような入賞ライン発光装置によれば、入賞となった場合にどの入賞ライン19についての絵柄が入賞抽選の組合せとなったか、ということを手回し窓81のみを見ているだけで判別できるようなスロットマシンを提供することができるという効果がある。

(2) 図示した実施例の入賞ライン発光装置においては、緑光線10は発光制御装置20の新設に

よって「発光」する、として説明したが、

本発明に係る入賞ライン発光装置という「発光」は単なる「点灯」のみではなく、発光と暗灯とを繰り返すような「点滅」をも含むこととする。

(3) 図示した実施例の入賞ライン発光装置においては、光ファイバー11の両端に赤・青色光線12と青色光線13とを設けてこれらが発光制御装置20で制御することによって、光ファイバー11の発光色をゲーム開始時とゲーム終了時とで異なるようにすることとした。

しかしながら、本発明に係る入賞ライン発光装置はこれに限られるものではない。

① 必ずしも、ゲーム開始時とゲーム終了時とで異なる必要はない。また、光ファイバー11の発光色を単色としても、ゲーム開始時とゲーム終了時とで上記(2)のように発光方法を変えることによって、プレイヤーに異なる情報を与えることができる。

② 図示した実施例では、緑光線として光ファイバー11、青色ランプ12、青色ランプ13等を

採用した。この光ファイバー11は、連続した線状に発光するように形成することもできるし、線状上に発光させることもできる。

又、緑光線として光ファイバー11に限らず、例えば、発光性を有する材料のうち、画面手前側を除いてマスキングしたような素材であっても、緑光線として機能するものであれば使用できる。

③ 図示は省略するが、以下のように形成することもできる。

即ち、光ファイバー11の両端に異なる光源を設けるのではなく、光ファイバー11の一端に複数の光源を設けると共に、発光制御装置20がそれら光源による光ファイバーへの光の供給の切替を行わせることができるように形成し、ゲーム開始時とゲーム終了時とで発光色を変えることができる。

「発明の効果」

本発明のうち、請求項(1)記載の発明によれば、コイン投入回数に応じてどの入賞ラインに絵柄

が揃えば入賞となるか、ということを手回し窓のみを見ているだけで判別できるようなスロットマシンを提供することができた、という効果がある。

また、本発明のうち、請求項(2)記載の発明によれば、

入賞となった場合にどの入賞ラインについての絵柄が入賞抽選の組合せとなったか、ということを手回し窓のみを見ているだけで判別できるようなスロットマシンを提供することができた、という効果がある。

更に、本発明のうち、請求項(3)記載の発明によれば、

コイン投入回数に応じてどの入賞ラインに絵柄が揃えば入賞となるか、及び入賞となった場合にどの入賞ラインについての絵柄が入賞抽選の組合せとなったか、ということを手回し窓のみを見ているだけで判別できるようなスロットマシンを提供することができた、という効果がある。

4. 図面の簡単な説明

特開平4-109977(8)

第1図は、本発明に係る入賞ライン発光装置の
一実施例を示す概念図である。

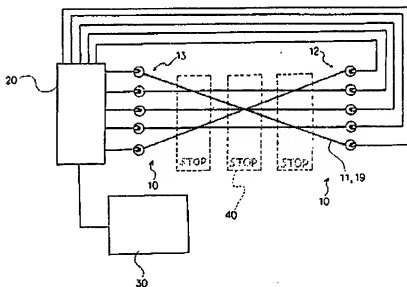
第2図は、スロットマシンの回転リールとその
回転リールに貼付されるリールテープとを要す部
位図である。

第3図は、従来のスロットマシンの正面図であ
る。

- | | |
|--------------|-------------|
| 10: 緑光源 | 11: 光ファイバー |
| 12: 赤色光源 | 13: 青色光源 |
| 19: 入賞ライン | |
| 20: 発光制御装置 | 30: ゲーム制御装置 |
| 40: リール窓 | 49: 上パネル |
| 50: 回転リール | |
| 60: リールテープ | 81: 給所 |
| 70: 入賞ラインランプ | |

代理人 井堀 正 黒田 博通

図5 1 図2



特開平4-109977(9)

図 13 130

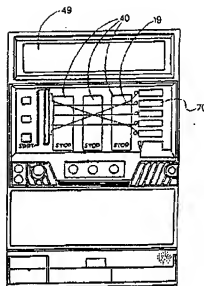
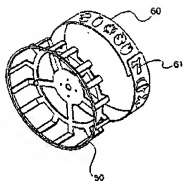


図 12 120



特開平4-109977

42 スリランカ 52 インドネシア
62 リベリア 61 ブル
72 スリランカ